Aus der Universitäts-Hautklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Professor Dr. Stühmer

Erblichkeit der Psoriasis

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde, vorgelegt der Hohen Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwig-Universität zu Freiburg im Breisgau

von

Walter Möhler
approb. Zahnarzt
aus Boxberg-Wölchingen

1 9 3 4

Buchdruckerei Theodor Kehrer, Freiburg im Breisgau

Dekan: Professor Dr. W e g n e r.

Referent: Professor Dr. M a r c h i o n i n i.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen
Fakultät der Universität Freiburg im Breisgau

MEINEN LIEBEN ELTERN
IN DANKBARKEIT GEWIDMET

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543121_0022

Erblichkeit der Psoriasis.

So leicht es im allgemeinen ist, nach dem klinischen Bild die Diagnose „Psoriasis" zu stellen, so schwer ist es bis heute, das auslösende Moment dieser Dermatose eindeutig festzustellen. Wenn auch die verschiedensten Theorien und Anschauungen aufgestellt und wieder verworfen wurden, so ist man doch bis heute den sicheren Beweis schuldig geblieben. Fünf Anschauungen über die Entstehung der Psoriasis stehen sich heute gegenüber:

1. Parasitäre Entstehung,
2. Entstehung auf nervöser Grundlage,
3. innersekretorische Störungen,
4. Stoffwechselstörungen,
5. Erblichkeit.

Kompliziert wird das Problem noch durch die Tatsache, daß sich diese Theorien zum Teil gegenseitig nicht ausschließen, sondern sogar ineinander greifen, um das Wesen der Krankheit zu klären. Eine völlige Trennung läßt sich also nicht durchführen. So kann z. B. eine erbliche Anlage die Grundlage für eine ganz bestimmte Eignung des Bodens sein, damit sich das Virus überhaupt ansiedeln kann (Kyrle). Eine Verquickung von Anschauungen stellt auch die Theorie Sambergers dar. Er macht gewöhnliche Eiterkokken für die Schuppenflechte verantwortlich, falls eine a priori kongenitale parakeratotische Diathese der Haut, die er selbst als „abgeschwächte Vitalität" bezeichnet, vorliegt. Beide Autoren unterscheiden also zwischen einem primären (erblichen) und einem auslösenden (parasitären) Faktor.

Während die ersten vier Theorien, auf die ich an anderer Stelle noch näher eingehe, Gegenstand zahlreicher Untersuchungen und Forschungen waren, sind die Veröffentlichungen über planmäßige Erforschung der Heredität der Schuppenflechte relativ spärlich. Dies resultiert zu einem großen Teil daraus, daß die Erblichkeit heute kaum noch angezweifelt wird, zum großen Teil aber aus den fast unüberwindlichen Schwierigkeiten und Hindernissen, mit denen man gerade auf dem Gebiet der Erblichkeitsforschung zu kämpfen

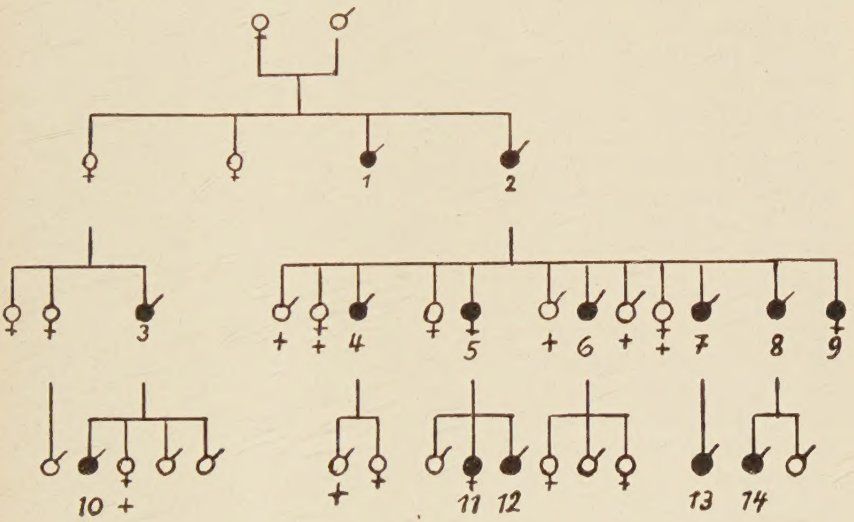
hat. Ein Haupthindernis stellt meist die Unmöglichkeit dar, sämtliche kranke und gesunde Familienangehörige selbst in der gewünschten Form auszuforschen und untersuchen zu können. Meist ist man auf unklare Angaben aus dritter Hand angewiesen. Diese Schwierigkeiten konnten von mir bis zu einem gewissen Grad überwunden werden, da sich meine Nachforschungen in der eigenen Familie bewegten. Erleichtert wurden die Ermittlungen durch die Tatsache, daß die Psoriasis schon vor Jahren die Aufmerksamkeit der Familie auf sich lenkte. Diese besonders günstigen Verhältnisse auf der einen Seite und die völlige Unklarheit über die Entstehung der Schuppenflechte auf der anderen Seite rechtfertigen den Versuch, zur Lösung des Problems „Psoriasis" beitragen zu wollen.

Eigene Familienkrankengeschichte.

Der Stammbaum verzeichnet sämtliche Nachkommen der Eltern meines Großvaters mütterlicherseits. Ueber die Urgroßeltern war, was Hautkrankheiten betrifft, nichts positives zu erfahren, da beide starben, als ihre vier Nachkommen sich noch im Kindesalter befanden. Die Frage, ob die Schuppenflechte durch meinen Urgroßvater oder meine Urgroßmutter in die Familie kam, muß deshalb offen bleiben. Fruchtbarer waren dagegen die Nachforschungen unter den Kindern. Zweifellos waren beide Söhne mit Psoriasis behaftet. Der ältere Sohn (1), der kinderlos starb, war wegen dieses Leidens, wie ich in seinem Heimatort am Bodensee ermitteln konnte, in ärztlicher Behandlung. Die eingeleitete Therapie soll aber die Plaques im Gesicht und auf dem Kopf nur vorübergehend zum Verschwinden gebracht haben. Wann bei ihm die ersten Erscheinungen aufgetreten sind, war nicht zu ermitteln. Ebenso ist bei dem jüngsten Kind (2) der Zeitpunkt des ersten Auftretens der Schuppenflechte unbekannt. Erst gegen Ende seines Lebens — er starb 1924 im Alter von 74 Jahren an einer akuten Lungenentzündung — gingen die handtellergroßen Psoriasisefloreszenzen am linken Schienbein und auf der Kopfhaut ohne ärztliche Behandlung stark zurück, ohne aber völlig zu verschwinden.

Trotz intensiver Nachforschungen in Lörrach und am Bodensee gelang es nicht, bei den beiden schon länger verstorbenen Schwestern dieser Generation die Schuppenflechte nachzuweisen. Dagegen fand ich bei den Nachkommen der älteren Schwester zwei Psoriasisfälle. Es handelt sich dabei um deren Sohn (3) und um einen heute 24jährigen Enkel (10). Der Sohn wurde zum ersten Mal auf die Psoriasis aufmerksam, als sich sein Onkel (1) 1918 wegen desselben

Leidens in ärztlicher Behandlung befand. Ohne einen Arzt aufzusuchen, wandte er dieselbe Salbenbehandlung an, die auch bei ihm zu keinem endgültigen Erfolg führte. Noch heute konnte ich bei ihm die Plaques auf dem Kopf feststellen. Nach seinen Angaben scheinen sich auch bei ihm die Herde im zunehmenden Alter zu verkleinern. Sein ältester Sohn (10) hat seit 5 Jahren dasselbe Leiden. Er konnte ein deutliches Abflauen während der Sommermonate feststellen. Das erste Auftreten fällt bei ihm mit dem Verlassen des elterlichen Hauses zusammen. Seit 6 Wochen befindet er sich wieder in seiner Heimat am Bodensee, so daß ich Gelegenheit hatte,



ihn selbst zu untersuchen. Es sind bei ihm sechs fingernagelgroße, stark schuppende, isolierte Plaques zwischen Kehlkopf und Unterkieferrand zu sehen. Da sich seine beiden jüngeren Brüder noch im schulpflichtigen Alter befinden, kann man über sie noch nichts Endgültiges aussagen. Die einzige Tochter starb zwanzigjährig an Miliartuberkulose. An derselben Krankheit war schon ihre Mutter gestorben. Spezialärztliche Untersuchungen auf Tuberkulose bei dem ältesten Sohn (Psoriatiker) ergaben ein negatives Resultat, während der zweite Sohn ebenfalls an Lungen- und Hilusdrüsentuberkulose schwer erkrankt war. Spätere Röntgenuntersuchungen ergaben eine völlige Ausheilung der Herde.

Die beiden älteren Töchter der Schwester meines Großvaters (2) blieben nach ihren eigenen Angaben von der Schuppenflechte verschont. Auch der 31jährige Sohn der zweiten Tochter soll bis heute noch nicht an einer schuppenden Hauterkrankung gelitten haben.

Einen größeren Erfolg zeigten die Untersuchungen bei den direkten Nachkommen meines Großvaters. Von seinen 12 Kindern starben 4 in den ersten Lebensjahren. Ein Sohn fiel zwanzigjährig im Weltkrieg. Ueber ihn war in Bezug auf Hautkrankheiten nichts zu erfahren. Dagegen konnten unter den heute lebenden 7 Kindern 6 Psoriatiker (4—9) nachgewiesen werden. Nur eine Tochter ist bis heute vollständig psoriasisfrei. Drei Brüder (4, 6, 7) gaben an, die Plaques von jeher nur am linken Schienbein gehabt zu haben. Die Plaques haben alle ungefähr Handtellergröße. Das erste Auftreten fällt bei allen drei Brüdern in die Kriegsjahre. Zur selben Zeit (1917) trat auch beim jüngsten Bruder (8) die Schuppenflechte zum ersten Mal auf. Nachdem bei ihm die Erkrankung jahrelang ebenfalls am linken Schienbein stationär war, traten 1921 auch am rechten Unterarm psoriatische Herde auf. Bei ihm läßt sich deutlich eine Beziehung zwischen der Schuppenflechte und den Umwelteinflüssen und der Ernährung feststellen. So ließ ein längerer Aufenthalt in unserem Haushalt die Flechte fast völlig verschwinden. Nach einem erneuten Umwelt- und Kostwechsel traten die Erscheinungen in der alten Form wieder auf. Stark verschlimmerte sich der Zustand nach seiner Verheiratung. Er selbst machte eine fett- und gewürzreiche Kost dafür verantwortlich. Die Flechte wich keiner Behandlung. Die Anwendung eines, von einem Psoriatiker empfohlenen Wohlmuthapparates, brachte eine weitere, starke Verschlimmerung des Leidens mit sich. Während bisher die Effloreszenzen auf Schienbein und Unterarm beschränkt waren, wurden jetzt auch Brust und Rücken von psoriatischen Herden befallen. Auch im Gesicht und an den Händen erschienen kleine Herde. Da er aber durch die Behandlung mit diesem Apparat eine starke Hebung seines Allgemeinbefindens konstatierte, führt er diese Behandlung auch heute noch durch. Starke Müdigkeitserscheinungen, über die er vor dieser Kur zu klagen hatte, sind heute vollständig verschwunden. Seine psoriasisfreie Schwester, die ebenfalls den Apparat benutzte, mußte wegen des gegenteiligen Resultates die Anwendung des Apparates abbrechen.

Von ärztlicher Seite empfohlene Behandlung wird von drei Psoriatikern (4, 6, 7), denen die Schuppenflechte keine starken subjektiven Beschwerden macht, abgelehnt, da sie in psoriasisfreien

Perioden eine allgemeine Verschlechterung ihres Gesundheitszustandes verspüren. Sämtliche machten die Wahrnehmung, daß nach Alkoholgenuß Juckreiz in verstärktem Maße auftritt.

Ueber die Schuppenflechte der beiden Töchter meines Großvaters (5 und 9) wäre als auffallende Tatsache zu erwähnen, daß beide nur einmal für kurze Zeit psoriatische Herde aufwiesen. Bei der jüngsten Tochter (9) traten die Plaques 1916 während eines Besuches bei meinen Eltern auf. Die Krankheit wurde als Zufallsbefund von einem Arzt als „Schuppenflechte" diagnostiziert. Bei ihr war der Nacken der Sitz des Herdes. Die eingeleitete Salbenbehandlung hatte Erfolg. Ueber Rezidive konnte ich nichts Sicheres erfahren. Aehnlich gelagert sind die Verhältnisse bei der zweiten Patientin (5). Sie hatte bis 1927 nie über Psoriasis zu klagen gehabt. Damals wechselte sie ihren Wohnsitz. Kurze Zeit darnach zeigten sich bei ihr an den Streckseiten beider Unterarme und am linken Schienbein vereinzelte, fünfpfennigstückgroße, für Psoriasis charakteristische, silberweißglänzende, schuppende Papeln, die im Verlauf von drei Jahren nur geringen Schwankungen unterworfen waren. Während dieser Zeit hob sich der Allgemeinzustand der Patientin bedeutend, was auf Luftveränderung, ländliche Kost und körperliche Betätigung im Freien zurückgeführt wurde. Nach erneutem Wohnsitzwechsel verschwand 1930 die Schuppenflechte ohne Behandlung vollständig. Gleichzeitig damit verschlechterte sich wieder der allgemeine Gesundheitszustand. Die psoriatischen Herde hinterließen heute noch sichtbare, kleine, stärker pigmentierte Hautstellen. Die Patientin leidet seit 1914 an einer chronischen Hauterkrankung, die in der hiesigen Universitäts-Hautklinik als „Rosacea" diagnostiziert wurde. Als Therapie wurde Röntgenbestrahlung empfohlen und mit Erfolg angewandt.

In der vierten Generation konnten unter den 13 Lebenden 5 Psoriatiker festgestellt werden. Ein Kind starb an den Folgen eines Verkehrsunfalles. Von den 8 gesunden sind 6 im Kindes- bezw. schulpflichtigen Alter, über die man heute noch keine endgültigen Angaben machen kann. 3 Psoriatiker dieser Generation (11, 13, 14) erkrankten im Alter von 4—6 Jahren. Bei einem schon besprochenen Fall fällt das erste Auftreten der Psoriasis in das 19. Lebensjahr. In demselben Alter befindet sich ein anderer Psoriatiker dieser Generation (12), bei dem ich am linken Schienbein einen typischen fünfpfennigstückgroßen psoriatischen Herd entdeckte, der bisher seiner Aufmerksamkeit entgangen war. Zwei männliche Psoriatiker (13, 14), Kinder im Alter von 5 und 11 Jahren, zeigen die Schuppenflechte bis heute ebenfalls nur am linken Schienbein. Der weibliche Patient (11) weist eine auffallende

Uebereinstimmung mit den beiden anderen weiblichen Psoriatikern auf. In ihrem vierten Lebensjahr (1915) machte sich während eines Besuches bei ihren Großeltern im Nacken das schon damals in der Familie bekannte Hautleiden bemerkbar. Der fünfmarkstückgroße Herd verschwand zu Hause wieder vollständig. Seit damals sind keine psoriatischen Erscheinungen mehr aufgetreten. Ich selbst bin bis heute psoriasisfrei.

Die Untersuchungen und Ermittlungen sämtlicher Familienmitglieder ergaben zusammenfassend betrachtet folgendes:

Die Stammtafel verzeichnet insgesamt 37 Personen. 5 im Kindesalter Verstorbene und 1 im Weltkrieg Gefallener müssen ausscheiden. Für statistische Zwecke kommen also 31 Personen in Frage. Auf das männliche Geschlecht entfallen hiervon 18, auf das weibliche Geschlecht 13. Bei 7, darunter 4 Verstorbenen sind die Ermittlungen lückenhaft. Das Fehlen von Psoriasis konnte bei diesen nicht einwandfrei bewiesen werden. Bei 10, darunter 7 Kinder, konnte durch eigene Untersuchungen das Fehlen von Schuppenflechte einwandfrei nachgewiesen werden.

An Psoriasis erkrankt sind 14 Familienmitglieder. Diesen stehen 17 gesunde gegenüber, darunter 7 Kinder. Der prozentuale Anteil der an Schuppenflechte Erkrankten beträgt 45%. Die Krankheit ist in drei aufeinander folgenden Generationen vertreten. In einem Fall blieb die Manifestation des Leidens aus, es wurde also eine Generation übersprungen. Von den 14 Psoriatikern sind 11 (78%) männlichen Geschlechts.

Die Lokalisation weist große Uebereinstimmung auf. Bei 6 Kranken trat die Psoriasis nur am linken Schienbein auf. Bei zwei Befallenen waren die ersten Ausbrüche auf das Schienbein lokalisiert. Gesicht, Kopfhaut und Nacken sind bei 6 Patienten Sitz der psoriatischen Herde. Nur in einem Fall ergriff die Flechte größere Hautpartien an den Extremitäten, Rumpf und Kopf. Ueber das Alter der Patienten während des ersten Auftretens psoriatischer Erscheinungen konnten folgende Daten ermittelt werden:

2 mal 4. Lebensjahr
1 „ 8. „
1 „ 14. „
4 „ 19. „
1 „ 24. „
2 „ 30. „
1 „ 40. „
2 „ ist das Lebensjahr unbekannt.

In 8 Fällen trat somit die Psoriasis vor dem 20. Lebensjahr auf. Während die männlichen Kranken nur selten psoriasisfreie Intervalle aufweisen, wurden sämtliche 3 weiblichen Psoriatiker nur einmal von der Krankheit befallen, davon 2 im jugendlichen Alter, eine Patientin im Alter von 40 Jahren.

Der Gesundheitszustand sämtlicher Psoriatiker ist gut. Es handelt sich durchweg um kräftige, gesunde Menschen. Wesentliche Krankheiten sind außer den erwähnten Fällen von Tuberkulose in der Familie unbekannt. Eine Patientin leidet seit 1914 an Rosacea. Mehrere Psoriatiker sind im Frühjahr und Herbst von einem chronischen Bronchialkatarrh behaftet. Die Haarfarbe ist bei den Psoriatikern vorwiegend blond.

Aus den oben geschilderten Verhältnissen muß in diesem speziellen Fall für die Psoriasis unregelmäßig dominanter Erbgang angenommen werden, da bei einem weiblichen Konduktor das Leiden nicht zum Durchbruch kam, und erst in der nächsten Generation wieder erschien. Natürlich geht es nicht an, dieses, an einer Psoriatikerfamilie gewonnene Resultat zu verallgemeinern, wenn nicht die Mehrzahl der Autoren auf Grund ihrer Forschungen zu demselben Ergebnis kamen. Daß bei der Psoriasis ein erbbedingter Faktor eine Rolle spielt, wird heute nur von wenigen Autoren angezweifelt. Da Gorbulew unter 452 Kranken nur bei 20, also in 4,5% der Fälle, familiäre Häufung feststellte, mißt er der Erblichkeit keine Bedeutung bei. Ebenfalls sehr niedrige Zahlen für familiäres Vorkommen fanden van Kerckhoff (6 und 12%) und Schamberg (13% bei 592 an Schuppenflechte Erkrankten). Schamberg spricht nicht von Heredität, sondern von „familiärem Auftreten". Heredität in mehr als 30% der untersuchten Fälle stellten Wilson, v. Poor, Hoede, Zieler und andere fest.

Die Tatsache der familiären Häufung an sich genügt aber für den Beweis einer erbbedingten Anlage noch nicht, da man bei Infektionskrankheiten wie Tuberkulose oder dem Erbgrind dieselben Erscheinungen konstatieren kann. Erst eine gewisse Gesetzmäßigkeit im Erbgang, die sich in die Mendelschen Vererbungsgesetze eingliedern läßt, kann den sicheren Beweis bringen. Diese Gesetzmäßigkeit kann man aber mit Bestimmtheit nur durch Erfassen und Vergleichen einer größeren Anzahl von Stammtafeln und durch zwillingspathologische Untersuchungen erkennen und auswerten.

Heute wird für die Schuppenflechte allgemein unregelmäßige Dominanz angenommen. Nach Hoede läßt sich namentlich auf

Grund von Untersuchungen an Geschwisterschaften der Probanden die Erblichkeit der Schuppenflechte mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen und mit den bisherigen Ergebnissen der Zwillingspathologie jedenfalls nicht widerlegen. Seine Untersuchungen sprechen für unregelmäßig dominanten Erbgang. Obwohl Siemens von nicht wenigen Krankheiten annimmt, daß sie sich bald nach dem einen, bald nach dem anderen Modus vererben, nimmt er doch auf Grund der familienpathologischen Erfahrungen bei der Psoriasis eine unregelmäßig dominante Erbdisposition an. Ein von Marcuse vervollständigter Stammbaum von 12 Psoriatikern in drei Generationen weist denselben Vererbungsmodus auf. L. Heiner, M. Engmann, Fürst, Kraus, Oppenheimer konnten die Erkrankung ebenfalls in drei bis vier aufeinander folgenden Generationen nachweisen. O. Dér verfolgte an der Nachkommenschaft eines mit Psoriasis behafteten Ehepaares regelmäßige Dominanz.

Verschiedene Autoren sprechen der Psoriasis als solche die Erblichkeit ab, halten aber eine erbliche Anlage oder Disposition für wahrscheinlich. Auf diesem Standpunkt stehen u. a. Siemens, Hecht, Niles und Kutznitzky.

Die geringe Zahl von untersuchten Zwillingen bringt von dieser Seite aus noch keine endgültige Klärung. Bei eineiigen Zwillingen wurde von Siemens die Schuppenflechte 3mal konkordant angetroffen. Derselbe Autor untersuchte Vierlinge, die auffallenderweise alle vier, ebenso wie ihr Vater, allerdings mit großen Differenzen in der Lokalisation, befallen waren. Ueber Konkordanz berichtet auch Vohwinkel bei einem Zwillingspaar. Hoede konnte anamnestisch 18 Zwillingspaare ermitteln. Davon waren 10mal beide gesund, 7mal 1 Zwilling erkrankt, 1mal beide erkrankt. Eineiigkeit konnte bei keinem Zwillingspaar eindeutig festgestellt werden. Von den diskordanten Zwillingspaaren waren 5 verschiedenen Geschlechts. Wenn auch die bisherige Forschung auf diesem Gebiet den Vererbungsmodus noch nicht einwandfrei festlegte, konnte auf der anderen Seite die Erblichkeit der Schuppenflechte auf diese Weise nicht widerlegt werden.

Eine stärkere Beteiligung des männlichen Geschlechtes, wie sie im vorliegenden Fall konstatiert wurde, findet man auch in der Literatur erwähnt. Nach Hoede überwiegt das männliche Geschlecht (828 : 609). Ein ähnliches Verhältnis (3 : 2) gibt auch Siemens an. Ein geringes Ueberwiegen der Männer (58%) stellte Zieler fest. Fürst fand unter 185 Patienten 104 Männer und 81 Frauen. Die Untersuchungen Jordans (150 Fälle) ergaben ähnliche Zahlen (81 : 69). Das starke Ueberwiegen der Männer (11 : 3) in der vor-

liegenden Familie dürfte z. T. dadurch erklärt sein, daß in der Familie überhaupt das männliche Geschlecht dominiert (22 : 15). Aus diesem Grunde läßt sich trotz des starken Ueberwiegens der männlichen Psoriatiker aus der Stammtafel keine, wenn auch unvollständige, Geschlechtsbegrenzung ableiten, die von verschiedenen Autoren in Erwägung gezogen wird. Hoede fand in den Familien der männlichen Probanden mehr Männer, in der Familie der weiblichen Probanden mehr Frauen erkrankt und schloß daraus auf unvollständige Geschlechtsbegrenzung, wobei die Krankheit wechselseitig bald von dem einen, bald von dem anderen Geschlecht überdeckt wird. Aus der Tatsache, daß unter 32 Stammbäumen 14 nur Kranke desselben Geschlechtes aufweisen (13mal nur Männer, 1mal nur Frauen), schließt Hecht, daß neben der gewöhnlichen, erblichen Psoriasisdisposition noch eine zweite, geschlechtsabhängige Disposition vorhanden sein muß.

An dieser Stelle möchte ich auf eine auffallende Tatsache in der Krankengeschichte zurückkommen. Ich erwähnte, daß sämtliche drei weiblichen Psoriatiker nur einmal an Schuppenflechte erkrankten, und zwar war in allen drei Fällen vermutlich vorübergehender Umwelts- und Kostwechsel das auslösende Moment. Anscheinend bedurfte es also erst einschneidender äußerer Einflüsse auf den Organismus, um das latent schlummernde Leiden für kurze Zeit sichtbar zutage treten zu lassen. Hätten diese auslösenden exogenen Faktoren die drei Kranken nicht betroffen, so wäre es vielleicht bis heute nicht zur Manifestation des Leidens gekommen. Mit anderen Worten: die weiblichen Psoriatiker wären scheinbar gesund. Da es sich in allen drei Fällen um Frauen handelt, wirft sich die Frage auf, ob bei diesem Geschlecht nicht erst stärkere exogene oder endogene Ursachen in Gemeinschaft mit der erbbedingten Anlage die Schuppenflechte zum Ausbruch kommen lassen. Damit im Einklang stände auch, daß Frauen seltener erkranken und unter den Konduktoren häufiger zu treffen sind, d. h. latent erkrankt sind.

Auffallende Uebereinstimmung in der Lokalisation der Schuppenflechte wurde schon öfters beobachtet. Hoffmann fand nur Großzehe und ein Fingernagelendglied bei der Mutter, beim Sohn nur Fingernägel und Kopfhaut befallen. Bei fünf Psoriatikern einer Familie war, nach einer Veröffentlichung Hechts, nur die behaarte Kopfhaut Sitz der Erkrankung. Kraus konstatierte bei zwei Brüdern eine Uebereinstimmung im Sitz. Beide zeigten die Effloreszenzen nur an der Kopfhaargrenze, Unterschenkel und Glutäus. Im Gegensatz zu diesen Angaben finden Hoede und andere Autoren keine Uebereinstimmung in der Lokalisation bei Verwandten. Auf Grund

seiner Untersuchungen (114 Kranke aus 54 Familien) kommt er zu dem Schluß: „Unterschiede bilden die Regel, Uebereinstimmung ist Ausnahme."

Meine Befunde und Ermittlungen über den Habitus der Psoriatiker decken sich mit den Beobachtungen mehrerer Autoren, die die Beziehungen der allgemeinen Körperverfassung zur Psoriasis studierten. Hebra konstatierte unter seinen Psoriatikern sehr viele sonst gesunde, kräftige Personen. Die Patienten Kaposis sollen „durchwegs gesunde, robuste, prächtig sich befindende Individuen, nur ausnahmsweise Schwächlinge gewesen sein". Aehnliche Resultate wurden auch von Lang, Schütz, Green u. a. festgestellt. Im Gegensatz dazu stehen die Ansichten der Anhänger der neurogenen Psoriasisätiologie.

In der Literatur beschriebene Beobachtungen über die Haarfarbe sind nicht übereinstimmend. Riecke sah bei seinen Patienten mehr blonde und unter den Frauen besonders rothaarige vertreten. Fürst dagegen sah mehr Dunkelhaarige. Gans und Gruhle fanden blonde Haare nur halb so oft wie bei Gesunden. Keine Bedeutung mißt Hoede der Haarfarbe bei, der in 53% blonde Patienten vorfand.

Erblichkeit bei Hautleiden.

Unter den Hauterkrankungen ist die Erblichkeit nichts Seltenes. Die moderne Vererbungslehre fand gerade auf diesem Gebiet ein großes Arbeitsfeld, da besonders unter den Hautkrankheiten erblich bedingte Leiden häufig anzutreffen sind.

Unter den Angiosen gehören die Teleangiektasien, die dauernden Erweiterungen der feinsten Hautvenen, zu den erblichen Krankheiten. Durch Untersuchungen von Siemens, Haubensack und Hammer konnte fast vorwiegend dominanter Erbgang nachgewiesen werden. Auch die Varicen scheinen in der Hauptsache erblich bedingt zu sein. Die Uebereinstimmung der Lokalisation bei eineiigen Zwillingen (Weitz und Siemens) und die familiäre Häufung lassen auf erbbedingte Faktoren schließen. Nach Versluys bekamen in einem Fall eineiige Zwillinge übereinstimmende Urticaria nach dem Genuß von Bananen, in einem andern Fall nach dem Genuß von Eiern und Milch. Unregelmäßige Dominanz beim Quinckeschen Oedem wies Encor an 30 Stammtafeln nach. Unregelmäßig dominanten Erbgang zeigte Meige bei der Milroyschen Krankheit an Hand von Stammbäumen.

Die abnorme Neigung der Haut, auf geringe äußere Reize mit Blasenbildungen zu antworten, kann toxisch (durch Mückenstiche [Chable], Arsen [Siemens] oder Jodoform), aber auch erblich bedingt sein. Regelmäßige Dominanz konnte nur für die Epidermolysis bullosa ohne Narbenbildung und Nagelveränderung von Siemens nachgewiesen werden. Nach demselben Autor spielen bei der Bullosis mechanica dystrophica und der Bullosis mechanica dystrophica mutilans rezessive Erbanlagen eine Rolle, da er diese beiden Leiden in Geschwisterschaften bei gleichzeitiger Blutsverwandtschaft feststellen konnte. Trotzdem der Pemphigus schon früher (Rayer 1837) für erblich gehalten wurde, konnte familiäre Häufung bis heute nicht einwandfrei festgestellt werden. Dominanter Erbgang wird auch bei der Dermatitis herpetiformis Dühring auf Grund einer Stammtafel mit 12 Kranken in drei aufeinander folgenden Generationen diskutiert.

Durch zwillingspathologische Untersuchungen konnte die Ansicht vereinzelter Autoren einer idiotypischen Bedingtheit bei der Acne vulgaris eindeutig nachgewiesen werden. Nach Siemens zeigten „36 eineiige Zwillingspaare mit Acne vulgaris oder verwandten follikulären Affektionen in der Behaftung auffallende Uebereinstimmung oder im Höchstfalle nur recht unbedeutende Differenzen, während von 12 zweieiigen Paaren 10 starke Verschiedenheiten aufwiesen; darunter war in 8 Fällen überhaupt nur der eine Zwilling behaftet". Die Vermutung Jadassohns, daß bei den multiplen Milien erbliche Faktoren eine Rolle spielen, konnte ebenfalls durch Beobachtungen an Zwillingen erwiesen werden. Da bei der Hyperidrosis palmo-plantaris Familienuntersuchungen noch fehlen, ist man hier auch auf Untersuchungen von Zwillingen angewiesen. Diesen Untersuchungen ist der Nachweis von erblichen Faktoren gelungen. Bei drei eineiigen Zwillingen war die Hyperidrosis stets konkordant, bei drei zweieiigen Zwillingen zweimal diskordant.

Die auffallende Uebereinstimmung in der Entwicklung der Epheliden bei eineiigen Zwillingen, die von Ahlfeld, Siemens, Weitz und Waardenburg konstatiert wurde, rechtfertigt die Annahme erblich bedingter Faktoren.

Der universelle Albinismus darf nach den bisherigen Feststellungen als ein Leiden mit meist einfach rezessiver Vererbung angesprochen werden. Im Gegensatz dazu steht der umschriebene Albinismus, der in seinen am besten bekannten Formen dominant erblich ist (Siemens).

Die familiäre Häufung der Ichthyosis vulgaris ist bekannt. Ueber die Vererbungsgesetze gehen die Meinungen noch auseinander.

Manche Autoren glauben an dominanten Erbgang, manche schließen aus der Bevorzugung des männlichen Geschlechtes auf rezessiv-geschlechtsgebundene Vererbung. Unter den Keratosen gehört auch die Keratosis palmo-plantaris zu den erblich bedingten Hautkrankheiten. An Hand der Stammtafeln läßt sich eindeutig regelmäßige Dominanz feststellen. Erst in neuerer Zeit wurde bei der Keratosis follicularis durch Zwillingsuntersuchungen Erbbedingtheit nachgewiesen.

Rezessive Erbbedingtheit konnte durch auffallende Häufung von Blutsverwandtschaft und Auftreten bei Geschwistern in etwa 30% der Fälle beim Xeroderma pigmentosum nachgewiesen werden.

Unter den entzündlichen Dermatosen tritt neben der Psoriasis auch bei dem seborrhoischen Ekzem der idiodispositionelle Faktor an Hand von Untersuchungen bei Zwillingen zutage. Erbbedingte Faktoren scheinen auch beim Lichen ruber eine Rolle zu spielen.

Theorien über die Aetiologie der Psoriasis.

Trotz widersprechender mikrobieller Befunde, negativer Impfergebnisse und der nicht erwiesenen Uebertragbarkeit halten noch zahlreiche Autoren an der parasitären Theorie fest. Vor allem die Uebereinstimmung der Psoriasis mit anderen infektiösen Hauterkrankungen in klinischer Hinsicht (exzentrische Vergrößerung von Einzelherden, häufig mit zentraler Einschmelzung, plötzliches Auftreten von Aussaaten, serpiginöse Aneinanderreihung usw.) wird als Beweis angeführt. Ein weiteres Argument ist die Kontagiosität, die verschiedentlich beobachtet wurde. Dreyer berichtet von dem ersten Ausbruch bei einer Frau, deren Ehemann schon seit längerer Zeit an Psoriasis litt. Aehnliche Beobachtungen machte auch Lipschütz. Die Frage, ob für Psoriasis ein spezifischer Krankheitserreger angenommen werden muß, ist bis heute noch nicht einwandfrei beantwortet worden. Die von Wertheim, Lang, de Mateis, Kyrle und Eklund beschuldigten Mikroorganismen konnten eingehenden Nachforschungen nicht standhalten.

Für die Entstehung der Schuppenflechte auf nervöser Grundlage sprechen sich Kutznitzky und Polotebnoff aus. Beide fanden häufig Störungen des Nervensystems und sahen das Auftreten von Psoriasis im Anschluß an psychische Affekte. Sie sehen in einem abnorm reizbaren Nervensystem das disponierende Moment für die Schuppenflechte. Diese Disposition und nicht die Krankheit sei

erblich. Ueber Nervenleiden in Psoriatikerfamilien berichtet Petracek: „Der Vater des einen Patienten, ein Alkoholiker, verbrannte in betrunkenem Zustand. Großvater Alkoholiker (er vertrank sein Vermögen), der Vater Neurastheniker, die Mutter hysterisch." Das diese Beziehungen zwischen Nervensystem und Psoriasis nur in Einzelfällen beobachtet wurden, kommt Hoede zu dem Schluß: „Ein neurogenes Leiden ist die Schuppenflechte bestimmt nicht."

Unter den Drüsen mit innerer Sekretion werden hauptsächlich die Thymusdrüse und die weiblichen Keimdrüsen mit der Entstehung der Schuppenflechte in Zusammenhang gebracht. Für den Einfluß der ersteren setzt sich vor allem Brock ein. Er schlägt deshalb als Therapie Thymusbestrahlung vor, die nach Hesse auch zweifellos zu gewissen Erfolgen, allerdings ohne Dauerheilung, führt. Diese Theorie wird von Speierer auf Grund einer 10jährigen Erfahrung mit Thymusbestrahlung bestritten. Beobachtungen über den Einfluß der weiblichen Keimdrüsen veröffentlicht Vogt, der in vier Fällen eindeutige Beziehungen zwischen der Tätigkeit der Ovarien und der Psoriasis nachweisen konnte. Seine Annahme wurde von Seitz durch den Hinweis gestützt, daß das Sistomensin bei Psoriasis gute Erfolge erzielt. Hoede sieht nicht in einer Dysfunktion, sondern in der normalen Tätigkeit der weiblichen Keimdrüsen den auslösenden Reiz. Dafür spricht nach seiner Ansicht: 1.) Größte Anzahl der Erkrankungen in den Entwicklungsjahren. 2.) Mehrfache Abheilung während der Schwangerschaftsmenorrhoe und Rückfall nach der Entbindung. Im Kindesalter schreibt er der Tätigkeit des Thymus einen ähnlichen Einfluß zu. Ueber Beziehungen zur Thyreoidea, Hypophyse und den Nebennieren sind heute erst Einzelbeobachtungen bekannt, die noch kein abschliessendes Urteil erlauben.

In neuerer Zeit suchten eine große Anzahl von Autoren die Ursache der Schuppenflechte in einer Stoffwechselstörung. Zum Teil wurden diese Annahmen durch günstige Resultate bei verschiedenen Diätkuren gestützt. Grütz und Bürger sahen in der Schuppenflechte eine entzündliche Reaktionserscheinung der Haut auf die Zufuhr von Lipoidstoffen, die durch Ueberschußbildung aus dem Blut in das Capillarsystem abgegeben werden und in die Epidermis einströmen. Durch die Erfolge mit fettarmer Diät — als Schonungs- oder Entlastungsdiät gedacht — gewinnt diese Entstehungstheorie an Wahrscheinlichkeit. Bloch sah nach der Durchführung einer lakto-vegetarischen Diätkur gute Heilerfolge, während Boesl, Lewin, Seymour und Silvers nach salzfreier Kost Besserung des Leidens konstatierten. Nach Umstimmung des Kohle-

hydrathaushaltes (durch Zuckerentzug) beobachteten Cranston und Heinemann ein Nachlassen der Hauterscheinungen. Schamberg konnte bei 13 Psoriatikern auf Grund von Stoffwechselanalysen eine starke Neigung zu Stickstoffretention feststellen und verordnete eiweißarme Kost mit teilweisem Erfolg. Im Widerspruch damit stehen die Angaben Gebers, der stets Stickstoffgleichgewicht konstatierte. Pulay stellt in den Mittelpunkt der Psoriasis-genese eine pankreatische Störung und hält die Krankheit für eine Stoffwechseldermatose. Als Therapie wird von ihm dementsprechend vor allem eine organo-therapeutische und diätische Therapie vorgeschlagen (Insulin, Schilddrüsen- und Hypophysenpräparate, Kohlehydrateinschränkung und Eiweißentzug). Eingehende Blut- und Harnuntersuchungen bei Psoriatikern ergaben zum Teil normale, zum Teil anormale Befunde. Die Bedeutung eines Ueberschusses an Blutharnsäure für die Psoriasis wird von Pilau bestritten, der in einem Ueberschuß weder die Ursache noch die Folge von Psoriasis erblickt. Gegen einen Einfluß von Abweichungen im Kohlehydrathaushalt, die mehrfach festgestellt wurden, spricht sich Runtová aus. Schreiner und Bilger berichten über widersprechende Cholesterinbestimmungen, während gleichzeitig der Lipoidquotient, das Verhältnis von Lecithin und Cholestearin gewöhnlich etwas niedriger als bei Gesunden ist. Pulay findet Cholestearinwerte von 86—147 mg% statt 60 bezw. 70 mg%. Dagegen finden Bernhard und Zalewsky in ungefähr 70% verminderte Cholestearinwerte und nur in 13% eine Erhöhung des Wertes. Pomus untersuchte die Zugehörigkeit zu den Blutgruppen und stellte eine stärkere Beteiligung der Blutgruppe „O" fest (52,46% statt 41,51%). Poelmann fand in annähernder Uebereinstimmung damit für die Blutgruppe „O" 57%. Es scheint ihm, daß Angehörige dieser Blutgruppe schlechter therapeutisch zu beeinflussen sind.

Da auf diesem Gebiet der Psoriasisätiologie die Beobachtungen und Forschungsergebnisse stark auseinander gehen, kommen Nobl, Hoede u. a. zu dem Resultat, daß der Stoffwechseltheorie jede ernste Begründung fehle. Nicht ohne jede Bedeutung jedoch dürfte die Tatsache sein, daß scheinbar jede Diät oder jeder Kostwechsel einen gewissen Einfluß auf das Entstehen oder Verschwinden der Schuppenflechte ausübt. Vielleicht zeigen noch Untersuchungen, die auf dieser Tatsache aufbauen, in späterer Zeit, daß sehr geringe unmeßbare Umstimmungen im Organismus, wie sie durch andere Kost, andere Umwelteinflüsse oder durch das Einsetzen normaler Drüsentätigkeit (z. B. der Ovarien) verursacht werden, bei Individuen mit einer ererbten „Psoriasisbereitschaft" diese Hauterkankung verursachen.

Zusammenfassend sei gesagt, daß die Psoriasis heute allgemein zu den erblichen Hautleiden gerechnet wird. Familiäres Vorkommen kann meist in ungefähr 30% der Fälle nachgewiesen werden. Die größte Anzahl der veröffentlichten — auch der eigenen — Stammtafeln zeigen unregelmäßig dominanten Erbgang. Manche Autoren schließen auf unvollständige Geschlechtsbegrenzung, die aber noch nicht sicher erwiesen ist. Zwillingspathologische Untersuchungen konnten die Erblichkeit der Schuppenflechte bis heute nicht widerlegen. Das männliche Geschlecht ist häufiger von der Krankheit befallen. Unter den Konduktoren findet man mehr Frauen als Männer. Uebereinstimmung in der Lokalisation der Schuppenflechte bei Verwandten wurde relativ selten beobachtet.

Zum Schluß ist es mir eine ehrenvolle Pflicht, Herrn Professor Dr. M a r c h i o n i n i für die Ueberlassung des Themas und für seine Hilfe meinen herzlichsten Dank zu sagen.

Literaturverzeichnis.

Bernhard und Zalewsky, Ref. i. Zbl. Hautkrkh.

Bettmann, Deutsche Med. Wchschr., Bd. 23, S. 762, 1922.

Boesl, Ref. i. Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 88, S. 409, 1907.

Brand, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 41, S. 295, 1932.

Brock, Strahlentherapie, Bd. 11, S. 563.

Buckley, Ref. i. Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 88, S. 408, 1907.

Cranston, Ref. i. Derm. Wchschr., Bd. 80, S. 395, 1925.

Dér, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 25, S. 90, 1928.

Dreyer, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 8, S. 326, 1923.

Fürst, Arch. f. Dermat., Bd. 153, S. 212, 1927.

Gans und Gruhle, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 150, S. 271.

Geber, Ref. i. Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 115, S. 1091, 1913.

Gorbulew, (russisch), Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 27, S. 500, 1928.

Grütz und Bürger, Klinische Wchschr., Bd. 1, S. 373, 1933.

Grzybowsky und Marjan, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 40, S. 778, 1932.

Hashimoto Takashi, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 343, 1932.

Hecht, Dermat. Wchschr., Bd. 1, S. 533, 1930.

Heinemann, Psoriasis und Stoffwechsel, Dissert., Freiburg, 1927.

Heiner, von, Dermat. Zbl., Bd. 48, S. 176, 1926.

Henle, Arch. f. Dermat., Bd. 143, S. 461, 1923.

Hesse, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 146, S. 236, 1924.

Hoede, Umwelt und Erblichkeit bei der Entstehung der Schuppenflechte.

Hoede, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 35, S. 491, 1931.

Hoede, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 37, S. 749, 1931.

Hoffmann, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 135, S. 228, 1921.

Jordan, Dermat. Wchschr., Bd. 74, S. 445, 1922.

Kerkhoff, van, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 37, S. 702, 1931.

Kogon, Dermat. Zbl., Bd. 12, S. 132, 1905.

Kutznitzky, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 38, S. 405, 1897.

Kyrle, Histiobiologie der Haut, Bd. 1, S. 168, 1925.

Lang, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 11, S. 257, 1879.
Lipschütz, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 127, S. 849, 1919.
Marcuse, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 33, S. 454, 1930.
Menzer, Psoriasis als Konstitutionskrankheit, Dissertat.
Niles, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 37, S. 749, 1931.
Nobl, Handbuch für Haut- u. Geschlechtskrankh., VII, 1, 180—288, 1928.
Oppenheimer, Ref. i. Arch. f. Dermat., Bd. 111, S. 135, 1912.
Parl, (Sammelreferat), Zbl. Hautkrkh., Bd. 28, S. 641, 1929.
Pilau, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 44, S. 514, 1933.
Poelmann, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 29, S. 1, 1929.
Pomus, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 81, 1932.
Pulay, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 32, S. 708, 1930.
Rasch, Ref. i. Dermat. Zbl., Bd. 2, S. 243, 1899.
Rost, Hautkrankheiten, Berlin 1926 (J. Springer).
Samberger, Dermat. Wchschr., Bd. 90, S. 261, 1930.
Schamberg, Ringer, Raizies und Kolmer, (übersetzt) i. Dermat. Wchschr., Bd. 57, S. 44; Bd. 58, S. 1, 1914.
Schamberg, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 343, 1932.
Scherber, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 39, S. 393, 1932.
Schreiner und Bilger, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 80, 1932.
Schütz, Arch. f. Dermat. und Syph., Bd. 24, S. 739, 1892.
Siemens, Handbuch f. Haut- u. Geschlechtskrankh., III, 1929.
Siemens, Münch. Med. Wchschr., Bd. 2, S. 1487, 1921.
Speierer, Strahlentherapie, Bd. 40, S. 272, 1931.
Vohwinkel, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 81, 1932.
Vogt, Mschr. Geburtsh., Bd. 81, S. 259, 1929.
Wutzdorff, Arch. Dermat. und Syph., Bd. 24, S. 739, 1892.
Zieler, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 31, S. 412, 1929.
Zorn, Ref. i. Zbl. Hautkrkh., Bd. 42, S. 342, 1932.

Lebenslauf.

Ich wurde am 12. August 1910 als Sohn des Obersteuerinspektors Karl Möhler in Boxberg-Wölchingen geboren. Nach 13jähriger Schulzeit bestand ich an Ostern 1930 an der Neuburg-Oberrealschule zu Freiburg im Breisgau die Reifeprüfung.

An der Universität Freiburg, wo ich seit Sommer 1930 Zahnheilkunde studierte, legte ich im Frühjahr 1932 meine zahnärztliche Vorprüfung ab. Nach drei weiteren Semestern bestand ich dort im Herbst 1933 das zahnärztliche Staatsexamen mit dem Prädikat „sehr gut". Seit dem 1. November 1933 bin ich an der Universitäts-Zahnklinik zu Freiburg im Breisgau als Volontär-Assistent und seit dem 1. Januar 1935 als a. o. Assistent tätig.